

XLIX. locum distantiae medijs loci Solis à medio Saturni, & est motus commutationis eius in media nocte ad Calend. Ianuarij. Ad hunc locum à prima Olympiade anni Ægyptij DCCLXXV dies XII. s. compræhendunt motum præter integras reuolutiones part. LXX. scrup. LV. Qui reiectus à part. CCV. scrup. XLIX. relinquit partes CXXXIII. scrup. LIII. ad principium Olympiadum in meridie primi diei mensis *ἐνατοῦ Βουλῶνος*. Exinde post annos CCCL. dies CCXLVII. præter integros circuitus sunt partes XIII. scrup. VII. appositæ prioribus colligentes Alexandri Magni locum part. CXLVIII. scrup. I. ad primum diem in meridie mensis Thoth Ægyptiorum. Et ad Cæsarē anni CCLXXVIII. dies CXVIII. s. Motus autem part. CCXLVII. scrup. XX. constituens locū part. XXXV. scrup. XXI. in media nocte ad Calend. Ianuarij.

De Saturni commutationibus, quæ ab orbe terræ annuo proficiscuntur, & quanta illius sit distantia. Cap. IX.

Motus Saturni longitudinis æquales unā cum apparentibus sunt hoc modo demonstrati. Cætera enim quæ illi accidunt apparentia, commutationes sunt, ut diximus, ab orbe terræ annuo proficiscētes. Quoniam sicut terræ magnitudo ad Lunæ distantiam parallaxes facit, ita & orbis illius, in quo annuo reuoluitur circa quinq; errantes stellas habet efficere, sed pro magnitudine eius longè euidētiore. Tales autem commutationes accipi nequeunt, nisi prius altitudo stellæ innotuerit. Quam tamen per unā quālibet commutationis considerationem possibile est depræhendere. Qualem circa Saturnum habuimus anno Christi M. D. XIII. sexto Calend. Martij à media nocte præcedente v. horis æquinoctialibus. Visus est enim Saturnus in linea recta stellarum, quæ sunt in fronte Scorpj, nempe secunda & tertia, quæ eandem longitudinem habentes, sunt in CCIX. part. adhærentium stellarum spheræ. Patuit igitur & Saturni locus per easdē. Sunt autem à principio annorum Christi ad hanc horam anni Ægyptij M. D. XIII. dies LXXVII. scrup. XIII. & idcirco secundū numeratio

numerationem locus Solis medius in part. CCCXV. scrup. XLI. anomalie commutationis Saturni part. CXVI. scrup. XXXI. ac propterea locus Saturni medius part. CXCIX. scrup. X. & summa absidis eccentrici in partibus CCXL. cum triente ferè. Esto iā secundum propositum modum circulus ABC eccentricus, cuius centrum sit D, & in dimetiente BDC, sit B apogæum, perigæum C, centrum orbis terræ E, connectantur AD, AE, & factio in A cetro, distantia autem tertia partis ipsius DE, describatur epicyclium, in quo F sit locus stellæ, factio DAF angulo æquali ipsi ADB, & in centro E orbis terræ exponatur HI, quasi in eodem fuerit plano ipsius ABC circuli, cuius dimetiens parallelus existat ipsi AD, ut intelligatur respectu planæ apogæum orbis in H, perigæum in I. Decidatur autem ex ipso orbe circumferentia HL, partium CXVI. scrup. XXXI. iuxta supputationem anomalie commutationis, connectanturq; FL, EL, & FHEM producta secet utramq; orbis circumferentiam. Quoniam igitur ADB angulus part. est XL. scrup. X. qualium etiam qui sub DAF ex hypothesi, & reliquus ADE part. CXXXVIII. scrup. L. & DE part. est 854. qualium est AD 10000. quibus in triangulo ADE, demonstratur latus tertium AE partium esse earundem 10667. angulus DEA part. XXXVIII. scrup. IX. & reliquus sub EAD, part. III. scrup. I. Totus ergo EAF part. XLIIII. scrup. XI. Sic rursus in triangulo FAE, latus FA, datur part. 285. quibus etiam AE, demonstrabitur reliquum FE latus partium earundem 10465. & angulus AEF partis unius, scrup. V. Manifestum est igitur, quod tota differentia siue prosthaphæresis inter medium uerumq; locum stellæ est part. III. scrup. VI. quam colligunt anguli DAE, & AEF. Quamobrem si terræ locus in K uel M fuisset, apparuisset Saturnus in partibus CCIII. scrup. XVI. ab Ariete stellato, tanquam ex E centro locus suus, iam uero in L existente terra, uisus est in partibus CCV. Differentiæ part. V. scrup. P XLIIII.

